图书情报工作
第66卷 第2期 2022年1月

在线学习平台从众选择行为形成机理的扎根分析*

■ 查先进[1,2] 张坤[1,3] 严亚兰[4]

[1] 武汉大学信息管理学院 武汉 430072 [2]武汉大学信息资源研究中心 武汉 430072
[3] 武汉大学图书情报国家级实验教学示范中心 武汉 430072 [4]武汉科技大学恒大管理学院 武汉 430065

摘 要: [目的/意义] 探究在线学习平台从众选择行为形成机理，旨在为在线学习平台建设和服务优化提供参考。[方法/过程] 从学生视角，利用扎根理论方法对访谈资料进行三级编码分析，理清范畴间的作用机制，构建在线学习平台从众选择行为形成机理模型。[结果/结论] 感知收益、用户需求、社会影响和信息偶遇直接影响在线学习平台从众选择行为的形成，而平台质量和平台声誉通过感知收益的中介作用间接影响在线学习平台从众选择行为的形成。在此基础上，从用户、情境和平台层面为在线学习平台的服务优化提出若干针对性建议。

关键词: 在线学习平台 从众行为 从众选择 扎根理论
分类号: G252
DOI: 10.13266/j.issn.0252-3116.2022.02.010

1 引言

互联网与传统教育的融合促进了在线教育的产生与发展，拓展了实体教学场景和图书馆在线服务功能。截止到2020年12月，我国在线教育用户规模已达3.42亿，占全部网民的34.6%，其中手机在线教育用户规模已达3.41亿，占据全部手机网民的34.6%[1]。特别是2020年新冠疫情爆发以来，在线教育作为一种主要替换形式和弥补手段，在世界各地的大、中、小学逐渐推广应用。在线教育的广泛普及重塑了传统教学模式，在一定程度上促进了教育资源分配不均问题的解决[2]和教育公平目标的实现[3]，具有和传统课堂教学同等甚至更好的效果[4]，深刻影响着用户的学习习惯和学习行为。在线学习平台作为在线教育的载体，凭借其突破教学时空限制、拓宽用户视野、提升资源利用效率、增强用户学习积极性等优势深受用户青睐，已形成和线下实体课堂双足鼎立的局面，并成为当今移动图书馆的主要应用之一。持续发展的在线学习平台在促进教育模式多样化的同时，也加速推动了新时代教育的转型。智慧教育是教育信息化的未来发展趋势[5]，是亟待解决的重大时代命题[6]，也是在线学习平台发展的新契机。但在线学习平台的生存与发展离不开用户的支持与信赖，缺少受众基础的在线学习平台必将面临淘汰。用户对在线学习平台的态度及行为倾向在很大程度上影响着在线学习平台的生存与发展，因此对用户在线学习平台选择行为进行深入研究具有重要意义。

从众行为是一种广泛存在的社会现象，指个人倾向于做多数人所做的事情，即使自己认为应该做不一样的事情[7]。已有研究表明，从众行为在网络空间更容易出现[8]，且出现于用户在线学习过程中[9]，因此用户在选择在线学习平台过程中也可能存在从众现象。另外，无论是在线教育还是传统课堂教育，学生都是教育发生的必要条件[4]。据此，本文拟从学生视角对在线学习平台用户从众选择行为形成的动因及作用路径进行研究，从而丰富从众行为理论、引导用户行为、优化在线学习平台服务和推动在线学习平台的良性发展。

2 文献综述

在线学习平台的出现吸引了教育学、传播学、图书馆学、情报学等多学科领域学者对在线学习平台与用户行为关联研究的关注。2020年新冠疫情大爆发，我国发起“停课不停教、停课不停学”的号召，众多高校

* 本文系国家自然科学基金项目“社会连接和认知负荷视角下网络用户从众信息行为研究”(项目编号:71874124)和国家自然科学基金项目“社会学习和心理授权视角下智能推荐用户信息行为影响规律研究”(项目编号:72174148)研究成果之一。
作者简介: 查先进，教授(珞珈特聘教授)，博士，博士生导师，E-mail:xianjinzha@163.com;张坤，博士研究生;严亚兰，教授，博士，博士生导师。
收稿日期:2021-07-27 修回日期:2021-11-08 本文起止页码:90-98 本文责任编辑:易飞

利用在线学习平台和各类优质线上资源开展了我国有史以来规模最大、覆盖学科最广、包含课程最多的在线教学实践[10－11]，引发学界对在线学习平台用户行为相关主题的进一步重视。文献调研发现，现有研究主要聚焦于在线学习平台的使用行为和使用后相关行为。

2.1 在线学习平台用户使用行为研究

在线学习平台的用户使用行为对学生而言即学习使用行为，对教师而言即教学使用行为。众多学者围绕在线学习平台用户使用行为进行了研究。例如，A. Tarhini 等[12]考察了学生采纳和使用网络学习系统的意愿，结果表明工作生活质量、感知易用性、感知有用性、计算机自我效能感、社会规范与便利条件显著正向影响学生对网络学习系统的采纳和使用，其中工作生活质量具有最重要影响。S. Gao 和 Y. Yang[13]构建了 MOOCs 用户使用行为意愿模型，发现感知有用性、感知易用性与模仿压力显著影响 MOOCs 用户使用行为意愿。R. Rusli 等[14]考察了大学生对 MOOCs 的使用态度，结果表明多数大学生都充分认识到了 MOOCs 的存在、功能、优势及其可以提供的服务，且通过对 MOOCs 的社会学习可以在知识、软技能和个性方面获得成长。吴继兰和尚珊珊[15]考察了 MOOCs 平台学习使用的影响因素，发现课程教学、网站设计、技能隐性知识、认知隐性知识与社交隐性知识学习显著正向影响 MOOCs 平台的学习者使用，且技能隐性知识与社交隐性知识学习比课程教学与网站设计的重要程度更高。

王建亚等[16]对在线学习用户使用行为相关主题的 64 篇国内外文献进行元分析，发现用户和系统两方面因素与在线学习用户使用行为强相关，社会影响与其中度相关。其中，感知便利性、感知娱乐性和使用态度具有最大影响，计算机焦虑、个人创新和信息质量具有较弱影响。朱红灿和段港平[17]分析了在线评论对在线学习平台用户使用意愿的影响，结果表明，在线评论有用性显著正向影响学习者在线学习平台使用意愿，且能够调节受欢迎程度、评论来源专业性和使用意愿间的关系；而在线评论有用性又受评论来源专业性、评论来源可信度、受欢迎程度、双面评论和第三方推荐的显著正向影响。

2.2 在线学习平台用户使用后相关行为研究

在线学习平台使用后，用户对某在线学习平台的使用体验会影响其持续或放弃使用。影响因素分析是用户在线学习平台持续使用行为实证研究中的重要内容[18]，一项针对云在线学习应用的研究证实，计算机自我效能、享受、感知易用性、感知有用性和用户认知这 5 个可用性因素都与用户持续性使用意愿正相关[19]。另一项针对移动学习平台进行的考察则表明，感知易用性、感知有用性、感知移动性价值、期望确认度和满意度均直接或间接影响移动学习用户的持续使用意愿[20]。

用户若对某在线学习平台的使用体验很好，则可能会持续使用。反之，则可能会转移到其他平台。学习者在各类在线学习平台间的转移行为本质是一种迁移行为[21]。Y. Liao 等[22]考察在线教育平台学习者迁移行为意愿时发现，用户的迁移意愿受到“推效应”“拉效应”和“锚定效应”的影响。而方佳明等[23]考察在线教育平台学习者迁移行为影响机制时则进一步发现，在“推效应”层面，传统在线学习平台的系统质量与关系质量会降低学习者向新在线学习平台迁移的意愿；“拉效应”层面，新平台给传统平台学习者带来的功能匮乏感与情感匮乏感会增强其向新平台迁移的意愿；“锚定效应”层面，用户在传统平台的感情承诺、使用习惯和面向新平台的转移成本会使其在平台迁移中产生行为惰性。

2.3 述评

综上可知，现有研究对在线学习平台用户使用行为和使用后行为进行了广泛探讨。然而，选择是用户使用在线学习平台的前提，目前只有少数相关研究考察了在线学习课程的选择行为，例如，D. Yang 等[24]在考察大规模在线开放课程的论坛线程推荐时发现，学习者更偏向选择其他用户已选择的课程，即学生的课程选择存在从众倾向；W. Wang 等[9]在考察在线学习课程中的羊群行为时发现，由于 MOOC 的学习者可以选择低成本或免费的在线课程，他们很可能会模仿其他用户的选择或随大流，因此可能会导致从众选择行为。但是，现有研究对在线学习平台用户选择行为关注较少，更鲜有研究对在线学习平台从众选择行为进行深入探讨。那么在线学习平台选择过程中是否真的存在从众问题？若存在，其形成动因及作用路径是怎样的？对在线学习平台有何策略启示？为回答上述问题，本文基于学生视角，利用扎根理论方法对从众选择行为的形成机制进行系统分析，并据此进行讨论与总结。

3 研究设计

3.1 研究方法

扎根理论是在已有理论和文献支持下，根据研究

者个人知识和经验对原始资料进行编码分析,进而建构理论模型的一种方法[25]。该方法是基于经验资料构建理论的有效方法[26],尤其适合于在主题研究尚不成熟时进行理论建构[27],已被应用于诸多领域中[28-30]。由于对在线学习平台从众选择行为开展的相关研究并不充分,且该方法能够方便编码,便于数据分析阶段工作的开展,本文选择扎根理论方法来探究在线学习平台从众选择行为的形成机理。为简化编码程序,本文在研究过程中借助与该方法契合度较高且已在诸多领域应用的质性数据分析软件 NVivo 进行辅助分析[31-32]。

3.2 数据搜集

3.2.1 访谈提纲设计

由于半结构化访谈方法有助于研究者更加灵活、全面、真实地了解受访者对研究问题的看法,本文选择半结构化访谈方法进行数据搜集。在正式访谈前,结合文献调研结果和研究者的个人经验,确定初步访谈提纲。随后,邀请两位受访者进行预访谈以修正初稿,并确立正式访谈提纲,详情如表 1 所示:

表 1　访谈提纲

访谈主题	主要内容
导语说明	被访谈者的回答不存在正确和错误之分,请根据自己的经历和想法进行回答;将会进行录音,录音及转录文档我们会遵守相关保密规定并愿意承担相应的法律责任
术语界定	从众选择行为、在线学习平台的界定与举例
受访者信息	被访谈者的性别、年龄、学历、专业等
核心问题	①您是否有过从众选择在线学习平台的行为?可举例说明 ②您在从众选择在线学习平台时考虑了哪些因素?请详细介绍 ③您从众选择在线学习平台是在什么情况下进行的?请详细介绍 ④您对在线学习平台从众选择行为有何感受或体会?请详细介绍 ⑤您从众选择在线学习平台时还受到了哪些其他因素的影响?

3.2.2 研究样本选取

本文将目的性抽样[33]和理论饱和抽样原则[34]作为样本对象的选定标准。就目的性抽样而言,样本对象的选定标准如下:①对在线学习平台从众选择行为比较了解;②可能会最大程度为研究问题提供信息量;③能清楚理解访谈问题含义并具有清晰表达自身看法的知识与能力;④在介绍清楚访谈目的及相关保密规定后仍同意接受访谈和录音。就理论饱和抽样原则来看,将受访者不能再提供新的范畴和关系作为访谈结束标准,并在进行不少于 3 人的验证工作后,将资料范畴达到饱和状态时的人数确定为最终样本。根据上述原则,同时兼顾研究样本的性别、专业及数据搜集的便利性,最终确定了 17 位受访者。

3.2.3 数据搜集

由于疫情原因,本文数据搜集工作(含提纲的设计与修改、预访谈、正式访谈及数据转录等)历时近 3 个月,且所有访谈均采用线上形式进行。在正式访谈时,所有访谈均在得到用户许可后全程录音。具体访谈内容根据受访者回答进行修正、补充与追问。访谈结束后首先通过语音转录软件对访谈录音进行初步识别转录,然后通过人工方式进行校对修正,形成规范化文档资料。为避免转录结果存有误解,转录完成后邀请受访者本人进行确认,确认过后的文档即本文后续分析的原始资料。将 17 份确认后的原始资料按照 A-Q 的顺序依次命名,总转录字数达 48 860 字。

4　扎根分析

4.1 开放编码

在开放编码阶段,采用逐句编码方式对原始资料进行编码,共提取出 345 个参考点。通过使用“本土概念”对参考点进行概念化,得到朋友推荐、融入群体、阅读偶遇、群体规模等 58 个初始概念,如表 2 所示:

表 2　概念化编码举例

原始语句	初始概念
H:如果身边使用这个平台的人比较多,然后我也会倾向于选择身边使用这个平台比较多的那个平台	群体规模、根据受众数量选择
N:如果说我看到它的评论,就是好的评论比较多的话,那我可能会就是说去选择它看一下	评论、根据好评数量选择
B:价格差别如果非常大的话,我可能就要考虑一下价格	课程费用
D:可能大家都在使用它,一起交流的时候可能就是有更多话聊	融入群体、共同话题
A:在看一些文献期刊的时候,可能会有其他的学者就会提到一些这样的学习平台	阅读偶遇
G:有一些广告内容,也会推荐这些平台,就比如广告会说下载量较高的平台是哪些,然后你就可能会倾向于选择这类下载量比较高的学习平台	浏览偶遇、广告宣传、根据下载量选择

注:表中的英文字母序号代表受访者

对初始概念进一步范畴化,得到他人评论、信息偶遇、课程实力、用户需求等 14 个基本范畴(见表 3)。

4.2 主轴编码

在主轴编码阶段,对基本范畴进行归纳提炼,得到社会影响、平台声誉、感知收益、信息偶遇等 7 个主范畴,并进一步整合出从众行为、用户、平台和情境等维度(见表 4)。

4.3 选择编码

在选择编码阶段,对 7 个主范畴进行反复比较分析,得出主范畴间的关系如下:

表 3　范畴化编码情况

基本范畴	包含的初始概念	基本范畴内涵	基本范畴定义依据
选择受众多的在线学习平台	根据下载量选择、根据受众数量选择、根据使用量选择	用户倾向于选择下载量或者使用量更高的在线学习平台，即使认为自己应该不这样选择	A. V. Banerjee 提出的从众行为理论认为从众行为指用户倾向于做多数人所做的事情，即使他认为自己应该做不一样的事情[7]
选择认可度高的在线学习平台	根据推荐次数选择、根据评分选择、根据好评数量选择	用户倾向于选择推荐次数更多、评分更好或者好评更多的在线学习平台，即使认为自己应该不这样选择	
他人评论	评价、评论、评分、用户反馈	其他用户在多大程度上对已使用过的在线学习平台进行了积极的评价	D. Park 等指出在线评论是过去、现在及潜在的消费者对已购产品的体验进行积极或消极的评价[35]
他人推荐	老师推荐、朋友推荐、身边人推荐、同学推荐、网友推荐、同事推荐	其他用户根据个人感受向自己推荐在线学习平台的频率	本文提炼
群体规范	融入群体、共同话题、不掉队、群体规模	用户所在群体对其形成的约束力和影响力	R. P. Bagozzi 等指出群体规范是社区用户在共同目标与期望上达成的共识[36]
信息偶遇	娱乐偶遇、浏览偶遇、阅读偶遇、上课偶遇、聊天偶遇	用户在多大程度上偶然遇到与在线学习平台相关的信息	S. Erdelez 指出信息偶遇是用户在搜索某个主题信息时，偶然遇到与其他感兴趣的主题相关的信息[37]
平台口碑	平台知名度、口碑、感知可信度	用户在口头沟通中多大程度认为在线学习平台是知名的和可信的	W. H. Whyte 提出口碑指消费者之间的口头沟通[38]，P. Schmitt 等进一步将口碑分为纯粹口碑和企业激励口碑，并提出纯粹口碑指消费者自发产生的口碑传播[39]
宣传力度	宣传力度、广告宣传	用户感知的在线学习平台在宣传上的努力程度	本文提炼
课程实力	课程资源、课程质量、课程设置、课程教师、课程费用、课程对象、擅长领域、实力、课程有特色	在线学习平台课程在质量、授课老师、授课对象、领域、费用等方面表现出来的优势	
平台设计	平台属性、界面设计、功能特征	在多大程度上平台的功能是完整的、界面是友好的	
需求匹配度	课程需求匹配、课程偏好匹配、教师偏好匹配、受众群体匹配	用户认为在线学习平台能够在多大程度上满足其需求	
感知有用性	有帮助、有道理、有价值、有利、闪光点、内容质量高	用户认为在线学习平台中的信息在多大程度上对其学习或工作产生积极影响	S. W. Sussman 等提出感知有用性指用户认为其使用特定信息能给学习或工作带来改善的程度[40]
感知趣味性	感兴趣、有意思、生动有趣	用户认为在线学习平台中的信息在多大程度上能让其感觉到愉悦、有趣	赵英等提出感知趣味性指用户对 MOOC 内容有趣程度的感知[41]
用户需求	学习需求、是否有需求、个人需要	用户在多大程度上对在线学习平台产生了某种需要或者欲望	曾建勋提出用户需求是用户在一定时期内产生的某种需要或者欲望[42]

表 4　主轴编码情况

维度	主范畴	基本范畴	范畴关系内涵
从众行为	在线学习平台从众选择行为	选择受众多的在线学习平台、选择认可度高的在线学习平台	在线学习平台从众选择行为指用户倾向于选择多数人选择过的在线学习平台，即使认为自己应该不这样选择，包括选择受众多的在线学习平台和选择认可度高的在线学习平台两种类型
用户	感知收益	感知有用性、感知趣味性、需求匹配度	感知收益指选择在线学习平台过程中预计该行为可能会给自己带来的利益和回报[43]，体现于感知有用性、感知趣味性和需求匹配度三个方面，且用户认为在线学习平台提供的内容对其越有用、越有趣、越符合其需求，其感知收益也越高
	用户需求	用户需求	用户需求指用户在多大程度上对在线学习平台产生了某种需要或欲望，在不同情境下，用户对在线学习平台的需求具有差异性
平台	平台声誉	平台口碑、宣传力度	平台声誉指用户在多大程度上认为在线学习平台是真诚的和知名的[44]，体现于在线学习平台的口碑和宣传力度两个方面，在线学习平台的口碑越好，宣传力度越大，其声誉也越好
	平台质量	课程实力、平台设计	平台质量指在线学习平台在课程和平台设计方面的特点，在线学习平台的课程实力越强，平台设计越人性化、个性化，用户所感知到的平台质量也越高
情境	信息偶遇	信息偶遇	信息偶遇指用户在多大程度上偶然遇到与在线学习平台相关的信息，在不同情境下，用户偶然遇到某在线学习平台的概率具有差异性
	社会影响	他人评论、他人推荐、群体规范	社会影响指特定的人或组织对用户从众选择在线学习平台的影响程度[45]，体现于他人评论、他人推荐和群体规范三个方面，且正面评论越多、平台推荐次数越多、群体规范影响力越大的在线学习平台，其正面社会影响力也越大

（1）平台质量通过课程实力和平台设计两个基本范畴对平台声誉产生直接影响，例如受访者 Q 提到“网易云课堂的话，它们那个 Ted 就做的很有特色，也一直做下去，我觉得那已经是它的一个标签了，然后做的也就是众所周知”（课程实力→平台口碑）。

（2）平台声誉通过平台口碑和宣传力度两个基本范畴对感知收益产生直接影响，例如受访者 K 认为“平台越大，给我的感觉就是可信度越高，比如说腾讯，阿里，还有网易，就这类平台，它们做的东西给我的感觉是可信度比较高，然后内容质量的话也更有保证”（平台口碑→感知有用性）。

（3）社会影响通过他人评论、他人推荐和群体规范 3 个基本范畴对在线学习平台从众选择行为产生直接影响，例如受访者 F 提到“身边人用过之后给我推荐的，因为身边的人用过，就是需求比较相似，既然他们都用这个的话那可能还不错，而且他们有推荐的话肯定能满足他们的需求，那我选择这个的话，就省了很多精力去找平台，去比较平台”（他人推荐→选择受众多的、认可度高的在线学习平台）。

（4）信息偶遇对在线学习平台从众选择行为具有直接影响，例如受访者 A 提到“自己娱乐的时候，在知乎或者是其他网站上也会有推荐的，会看到一些，如果看到某一个平台它出现的次数比较多，可能就会选择使用它”（信息偶遇→选择认可度高的在线学习平台）。

（5）平台质量通过课程实力和平台设计两个基本范畴既可以对感知收益产生直接影响，也可以通过平台声誉的中介作用对其产生间接影响，且感知收益通过需求匹配度、感知有用性和感知趣味性 3 个基本范畴对在线学习平台从众选择行为产生直接影响，例如受访者 C 提到“因为那个学习很多时候都比较无聊，如果它提供的资源我比较感兴趣，比较有意思的话，我可能选择使用这个学习平台”（课程实力→感知趣味性→选择认可度高的在线学习平台）。

（6）用户需求对在线学习平台从众选择行为具有直接影响，例如受访者 N 提到“可能第一方面就是我自身的一个需求，比如说如果我现在要准备一个考试的话，那我有这方面的诉求，然后才会去选择它”（用户需求→选择认可度高的在线学习平台）。

通过进一步梳理上述关系，得出如下故事线：在社会影响、信息偶遇、用户需求和感知收益的直接作用下，用户产生了在线学习平台从众选择行为。其中，感知收益受到平台质量和平台声誉两个前置变量的影响，且平台声誉对其产生直接影响，平台质量则既可以对其产生直接影响，也可以通过平台声誉的中介作用对其产生间接影响。根据上述故事线，本文将“在线学习平台从众选择行为”确定为核心范畴，并构建了在线学习平台从众选择行为形成机理模型，如图 1 所示：

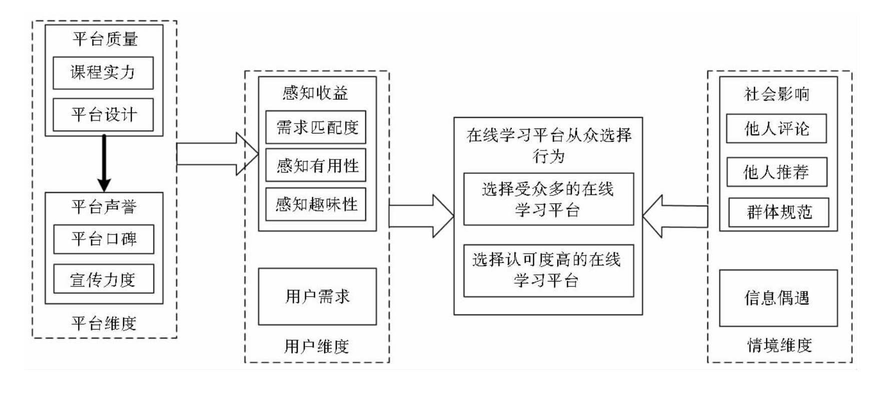


图 1　在线学习平台从众选择行为形成机理模型

4.4　理论饱和度检验

就理论饱和度而言，一般认为，当原始资料基本不能再提供新的范畴和关系时，再进行 3 份及以上资料的验证，如果依然不能发现新的范畴和关系，则表示研究所得到的理论达到饱和[46]。本文以理论饱和度原则作为访谈对象选定的标准，在发现不能从访谈资料中提取出新的范畴或和关系时便停止访谈。结果发现，在访谈至第 14 人时未能发现新范畴和新关系，但为保证范畴足够丰富，又选择了 3 人进行理论饱和度验证，结果依旧没有发现新范畴和新关系，据此判断研究构建的理论已达到饱和。

5　结论与讨论

5.1　研究结论

作为新信息技术环境下互联网与传统教育融合的

查先进，张坤，严亚兰. 在线学习平台从众选择行为形成机理的扎根分析[J]. 图书情报工作,2022,66(2):90－98.

产物，在线学习平台作为在线教育的实现载体，受到多领域研究者的关注，但现有研究中尚缺乏对在线学习平台从众选择行为的探讨。在此背景下，本文通过对访谈资料进行扎根分析，提炼用户在线学习平台从众选择行为形成的影响因素，并在梳理范畴关系的基础上构建了理论模型。研究发现，在线学习环境下学生普遍存在在线学习平台从众选择行为，而该行为的形成受到用户需求、感知收益、社会影响、信息偶遇、平台质量和平台声誉的共同作用。其中，用户需求、感知收益、社会影响和信息偶遇对其形成具有直接影响；平台质量和平台声誉通过感知收益的中介作用对其形成产生间接影响；平台质量对平台声誉具有直接影响；平台声誉对感知收益具有直接影响；而平台质量既可以对感知收益产生直接影响，也可以通过平台声誉的中介作用对其产生间接影响。

5.2 研究贡献

本研究主要贡献如下：首先，以往研究对弹幕视频网站的从众信息评论行为[47]、在线课程的从众选择行为[9]、从众购物行为[48]等主题进行了探讨，但较少有研究考察在线学习平台的从众选择行为，本文从学生视角对在线学习平台从众选择行为的形成机理进行研究，填补了现有研究不足，促进了在线学习平台和从众行为领域的理论发展，为后续相关研究的开展提供了理论基础和量表设计参考。此外，在线学习平台是在线教育的载体，也是实体教学场景和图书馆在线服务的延伸，本文研究结果丰富了教育学和图书馆学研究。其次，以往研究多聚焦于情境因素和用户因素对从众行为的影响[49－50]，但忽略了平台因素的影响，本文从情境、用户和平台层面系统提炼用户从众行为的影响因素，并探测到以往研究中很少提及的信息偶遇等范畴对从众行为的重要作用。最后，利用扎根理论，全面揭示了从众选择行为不同影响因素间的作用机制，深化了人们对在线平台选择和从众行为的理解，为在线学习平台的长远发展、服务优化及用户行为引导等提供了有益借鉴。

5.3 实践启示

感知收益和用户需求属于用户层面的因素，对在线学习平台从众选择行为的形成具有直接影响，且感知收益主要通过需求匹配度、感知有用性和感知趣味性3条路径驱动该行为的产生。其中，用户需求与需求匹配度对用户从众选择行为具有影响，说明在线学习平台不仅需要激发用户产生学习需求，还应准确掌握用户的隐性需求，并在此基础上提供针对性的服务策略与内容，使平台服务与用户需求相契合，可借助人工智能、数据画像等方法通过对用户的历史大数据进行分析，准确刻画主流群体的潜在需求，进而针对性地优化平台服务。此外，感知有用性和感知趣味性也对用户从众选择行为具有影响，说明在线学习平台不仅要关注用户需求，还应关注用户的感知体验，可通过采用用户喜闻乐见的形式加大对平台功效、内容、授课团队等方面的介绍，形成对用户的心理冲击，进而提高用户对平台服务、内容等与用户需求相契合的认知程度和对平台服务有用性和有趣性的感知程度。

社会影响和信息偶遇属于情境层面的因素，对在线学习平台从众选择行为的形成具有直接影响，且社会影响主要通过他人评论、他人推荐和群体规范3条路径驱动该行为的产生。首先，群体规范对用户从众选择具有影响，说明促进群体规范的形成对平台发展至关重要，群体规范往往与群体规模有关，当平台形成了一定的用户规模，自然而然会对用户形成了一种潜在影响，因此需着重提高在线学习平台的群体规模。其次，他人评论和他人推荐对用户从众选择具有影响，说明在线学习平台需要重视“意见领袖”的地位与言论。需要重视一些权威性或者知名度较高用户的意见，这些影响力高的用户往往会引领大批用户的态度倾向，他们的认可将会在很大程度上对用户形成需求刺激，因此可邀请部分名师进行平台授课或知名人物为平台代言，通过他们的影响形成平台或平台课程的影响力。最后，信息偶遇对用户从众选择具有影响，说明对平台进行宣传推广具有必要性，可通过多种传播手段、传播媒介等进行推广，使用户逐渐熟悉它，当产生需求时首先能够想到它，从而对用户形成一种潜在影响。比如，在线学习平台可和部分关注度较高的微信公众号、微博大V或者抖音等娱乐平台合作，通过插入广告的方式对用户形成潜移默化的影响。

平台质量和平台声誉属于平台层面的因素，它们通过感知收益的中介作用对在线学习平台从众选择行为产生间接影响，且平台质量主要通过课程实力和平台设计两条路径发挥作用，平台声誉则主要通过平台口碑和宣传力度两条路径发挥作用。首先，对于课程实力，在线学习平台的发展无论在哪个阶段都应强调平台内容的重要性，平台需采取途径来吸引用户，可通

过明确分类、精炼内容、浓缩课时等途径以优化课程设置;邀请关注度较高的名师加盟以增加课程的权威性;提高课程内容针对性和多样性以保证平台课程资源的全面性;采用适当的评价机制对课程内容进行评估以保障课程内容质量;优化付费机制和准入机制以提高平台课程的易接近性等。其次,对于平台设计,在线学习平台既需提高平台的易用性和智能程度,还需优化界面的色彩搭配和排版布置等。再次,对于平台口碑,可通过促进传播手段和传播媒介多样化、邀请名师授课或明星代言等方式加大宣传力度,通过培养平台的精品课程,打造自己的特色标签以形成品牌效应,如,新东方的英语教学、网易云课堂的 TED 演讲合集等。最后,对于宣传力度,既可通过促进传播手段和传播媒介多样化的方式来提升宣传的广度,也可通过增加广告传播频率的方式来提高宣传的影响力,还可通过与知名高校合作以及邀请名师授课、明星代言等方式增加平台知名度。

5.4 不足与展望

本文存在以下不足:首先,并未对在线学习平台进行差异化区分,而事实上有些在线学习平台是综合性的,有些则属于专业性的,用户对不同类型的在线学习平台的认知可能会存在差异,未来研究将考虑对不同类型在线学习平台的从众行为进行深入分析,了解其特点与差异,并总结各自从众行为的影响规律,从而使研究更具针对性。其次,研究对象未纳入教育者,且并未对人口统计学特征进行差异化分析,未来研究将考虑从教育者视角进行研究,并对性别、学历、年龄等变量所产生的影响进行深入分析,从而更加全面地掌握在线学习平台从众选择行为的形成规律。最后,并未对扎根理论建构的理论模型进行量化检验,结论的稳健性仍存不足,未来研究将考虑结合回归分析、结构方程建模等方法对理论模型进行量化实证检验。

参考文献:

[1] 中国互联网信息中心. 第47次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL]. [2021-08-01]. http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/hlwtjbg/202102/P020210203334633480104.pdf.

[2] 刘刚,李佳,梁晗. “互联网+”时代高校教学创新的思考与对策[J]. 中国高教研究, 2017, 282(2): 93-98.

[3] 汪基德,刘革. 教育信息化促进基础教育均衡发展[J]. 教育研究, 2017, 38(3): 110-112.

[4] 李艳,陈新亚,陈逸煊,等. 疫情期间大学生在线学习调查与启示——以浙江大学竺可桢学院为例[J]. 开放教育研究, 2020, 26(5): 60-70.

[5] 张坤,谢笑. 数描客体在数据分析中的应用研究[J]. 情报资料工作, 2020, 41(4): 93-103.

[6] 曹培杰. 智慧教育:人工智能时代的教育变革[J]. 教育研究, 2018, 39(8): 121-128.

[7] BANERJEE A V. A simple model of herd behavior[J]. The quarterly journal of economics, 1992, 107(3): 797-817.

[8] 刘江,朱庆华,吴克文,等. 网购用户从众行为影响因素实证研究[J]. 图书情报工作, 2012, 56(12): 138-143.

[9] WANG W, GUO L, SUN R. Rational herd behavior in online learning: insights from MOOC[J]. Computers in human behavior, 2019, 92(3): 660-669.

[10] 覃红霞,李政,周建华. 不同学科在线教学满意度及持续使用意愿——基于技术接受模型(TAM)的实证分析[J]. 教育研究, 2020, 41(11): 91-103.

[11] 荆永君,李昕,姜雪. 在线学习行为意向影响因素分析及后疫情时代的教育启示[J]. 中国电化教育, 2021, 418(6): 31-38.

[12] TARHINI A, HONE K, LIU X. User acceptance towards web-based learning systems: investigating the role of social, organizational and individual factors in European higher education[J]. Procedia computer science, 2013, 17(5): 189-197.

[13] GAO S, YANG Y. An empirical study on users' adoption of MOOCs from the perspective of the institutional theory[J]. International journal of networking and virtual organisations, 2016, 16(4): 377-388.

[14] RUSLI R, HASHIM H U, HASHIM H, et al. Learners' awareness towards the use of MOOCs in teaching and learning[J]. Creative education, 2019, 10(12): 3012-3019.

[15] 吴继兰,尚珊珊. MOOCs平台学习使用影响因素研究——基于隐性和显性知识学习视角[J]. 管理科学学报, 2019, 22(3): 21-39.

[16] 王建亚,牛晓蓉,万莉. 基于元分析的在线学习用户使用行为研究[J]. 现代情报, 2020, 40(1): 58-68.

[17] 朱红灿,段港平. 在线评论对在线学习平台用户使用意愿的影响[J]. 开放教育研究, 2021, 27(1): 113-120.

[18] 张敏,祝安,张芳. 在线教育平台用户持续使用行为研究的影响因素[J]. 图书馆论坛, 2020, 40(5): 82-91.

[19] WANG L, LEW S, LAU S, et al. Usability factors predicting continuance of intention to use cloud e-learning application[J]. Heliyon, 2019, 5(6): e1788.

[20] 陈美玲,白兴瑞,林艳. 移动学习用户持续使用行为影响因素实证研究[J]. 中国远程教育, 2014, 478(12): 41-47.

[21] BANSAL H S. “Migrating” to new service providers: toward a unifying framework of consumers' switching behaviors[J]. Journal of the academy of marketing science, 2005, 33(1): 96-115.

[22] LIAO Y, HUANG Y, HUANG S, et al. Exploring the switching

intention of learners on social network-based learning platforms: a perspective of the push-pull-mooring model[J]. EURASIA journal of mathematics, science and technology education, 2019, 15(9): m1747.
[23] 方佳明,史志慧,刘璐. 基于5G技术的在线教育平台学习者迁移行为影响机制[J]. 现代远程教育研究, 2019, 31(6): 22－31.
[24] YANG D, PIERGALLINI M, HOWLEY I, et al. Forum thread recommendation for massive open online courses[C]//Educational data mining conference. Foster City: ACM Press, 2014: 257－260.
[25] 陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. 教育研究与实验, 1999(4): 58－63.
[26] STRAUSS A L. Qualitative analysis for social scientists [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1987: 5.
[27] 胡蓉,赵宇翔,朱庆华. 移动互联环境下用户跨屏行为整合分析框架——基于扎根理论的探索[J]. 中国图书馆学报, 2017, 43(6): 113－129.
[28] ZHANG S, LI Y, RUAN W, et al. Would you enjoy virtual travel? the characteristics and causes of virtual tourists' sentiment under the influence of the COVID-19 pandemic[J]. Tourism management, 2022, 88(1): 104429.
[29] CHEN S, YUAN Y, ROBERT LUO X, et al. Discovering group-based transnational cyber fraud actives: a polymethodological view [J]. Computers & security, 2021, 104(5): 102217.
[30] 牛晓宏,朱洪涛. 开放获取S计划10项原则的问题及对策分析[J]. 图书情报工作, 2021, 65(10): 3－12.
[31] BRANDÃO C, MIGUEZ J. Using NVivo to assess a program of goal-corrected empathic attunement skills: a case study in the context of higher education[J]. Universal access in the information society, 2017, 16(4): 863－876.
[32] GUO J X. Measuring information system project success through a software-assisted qualitative content analysis[J]. Information technology and libraries, 2019, 38(1): 53－70.
[33] PENG K, NISBETT R E. Culture, dialectics, and reasoning about contradiction[J]. American psychologist, 1999, 54(9): 741－754.
[34] 孙晓娥. 扎根理论在深度访谈研究中的实例探析[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2011, 31(6): 87－92.
[35] PARK D, KIM S. The effects of consumer knowledge on message processing of electronic word-of-mouth via online consumer reviews [J]. Electronic commerce research and applications, 2008, 7(4): 399－410.
[36] BAGOZZI R P, DHOLAKIA U M. Intentional social action in virtual communities[J]. Journal of interactive marketing, 2002, 16(2): 2－21.
[37] ERDELEZ S. Investigation of information encountering in the controlled research environment[J]. Information processing & management, 2004, 40(6): 1013－1025.
[38] WHYTE W H. The Web of word of mouth[J]. Fortune, 1954, 50(5): 140－143.
[39] SCHMITT P, SKIERA B, VAN DEN BULTE C. Referral programs and customer value[J]. Journal of marketing, 2011, 75(1): 46－59.
[40] SUSSMAN S W, SIEGAL W S. Informational influence in organizations: an integrated approach to knowledge adoption[J]. Information systems research, 2003, 14(1): 47－65.
[41] 赵英,杨阁,罗萱. 大学生对MOOC接受与使用行为的调查研究[J]. 中国远程教育(综合版), 2015(8): 37－44.
[42] 曾建勋. 开创用户需求的信息组织[J]. 数字图书馆论坛, 2019(7): 1.
[43] CULNAN M J, BIES R J. Consumer privacy: balancing economic and justice considerations[J]. Journal of social issues, 2003, 59(2): 323－342.
[44] 查先进,李力,严亚兰,等. 数字图书馆环境下信息有用性和信息获取影响因素研究——信息获取自我效能的调节效果[J]. 情报学报, 2017, 36(7): 669－681.
[45] 王晰巍,刘伟利,贾沣琦,等. 网络直播APP使用行为影响因素模型及实证研究[J]. 图书情报工作, 2020, 64(5): 22－31.
[46] FRANCIS J J, JOHNSTON M, ROBERTSON C, et al. What is an adequate sample size? operationalising data saturation for theory-based interview studies[J]. Psychology & health, 2010, 25(10): 1229－1245.
[47] 王贇芝,王雪,查先进. 弹幕视频网站用户从众信息评论行为驱动因素探索[J]. 信息资源管理学报, 2020, 10(4): 60－69.
[48] CHANG C. The different impact of fluency and disfluency on online group-buying conforming behavior[J]. Computers in human behavior, 2018, 85(8): 15－22.
[49] WIJENAYAKE S, BERKEL N V, KOSTAKOS V, et al. Impact of contextual and personal determinants on online social conformity [J]. Computers in human behavior, 2020, 108(7): 106302.
[50] ROSANDER M, ERIKSSON O. Conformity on the Internet-the role of task difficulty and gender differences[J]. Computers in human behavior, 2012, 28(5): 1587－1595.

作者贡献说明：

查先进：研究总体设计、部分内容撰写、定稿；

张坤：数据搜集、数据分析、部分内容撰写；

严亚兰：数据分析、部分内容撰写。

The Grounded Analysis of the Formation Mechanism of Herd Choice Behaviors on Online Learning Platforms

Zha Xianjin[1,2] Zhang Kun[1,3] Yan Yalan[4]
[1] School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072
[2] Center for Studies of Information Resources, Wuhan University, Wuhan 430072
[3] Laboratory Center for Library and Information Science, Wuhan University, Wuhan 430072
[4] Evergrande School of Management, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan 430065

Abstract: [**Purpose/significance**] Exploring the formation mechanism of herd choice behaviors on online learning platforms aims to provide references for the optimization of construction and service of online learning platforms. [**Method/process**] Based on the perspective of students, the grounded theory was employed to make a three-level coding analysis of the interview data, clarify the impacting mechanism among categories, and develop the formation mechanism model of herd choice behaviors on online learning platforms. [**Result/conclusion**] Perceived benefits, user demands, social impacts and information encounters have direct impacts on the formation of herd choice behaviors on online learning platforms, while platform quality and platform reputation indirectly affect the formation of herd choice behaviors on online learning platforms through the mediating effect of perceived benefits. Based on this, some targeted suggestions are provided for the service optimization of online learning platforms from the levels of users, situations and platforms.

Keywords: online learning platforms herd behaviors herd choices grounded theory